

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Oven & Grill Cleaner Pro

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Alkaliczny, gotowy do użycia preparat do usuwania tłuszczu, trwałych przypaleń i sadzy. Z łatwością rozpuszcza najtrwalsze zabrudzenia powstałe na skutek termicznej obróbki żywności. Działa bez szorowania. Redukuje zdolność rozwoju mikroorganizmów. Przeznaczony do użytku profesjonalnego

Zastosowania odradzane: Inne niż wymienione powyżej

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

MAX POVER Piotr Tadeusz Kania

al. Armii Krajowej 84/29

42-215 Częstochowa

Tel.: +48 516 368 588

E-mail: biuro@maxpover.pl

Adres [www: maxpover.pl](http://www.maxpover.pl)

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 516 368 588

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Substancje powołujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1 [Met. Corr. 1]

Może powodować korozję metali (H290)

Zagrożenia dla zdrowia

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A, 1B, 1C [Skin Corr. 1A]

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu (H314)

Poważne uszkodzenie oczu Kategoria zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318)

Zagrożenia dla środowiska:

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogram



GHS05

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nazwy niebezpiecznych substancji umieszczone na etykiecie:

Zawiera: Wodorotlenek sodu; Wodorotlenek potasu

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia (H)

H290 Może powodować korozję metali

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zwrot(-y) określający(-e) środki ostrożności (P)

Ogólne

P102 Chronić przed dziećmi.

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

Reagowanie

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne)

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji)

Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszaniny

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody hasel ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 1310-73-2 WE (EINECS): 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457892-27-xxxx	<u>Wodorotlenek sodu [1]</u>	<6	GHS05 Dgr	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam 1 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %	H290 H318 H314
CAS: 1310-58-3 WE (EINECS): 215-181-3 Numer indeksowy: 019-002-00-8 Numer rejestracji właściwej: 01-2119487136-33-xxxx	<u>Wodorotlenek potasu [1]</u>	<5	GHS05 GHS07 Dgr	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	H302 H314
CAS: 64-02-8 WE (EINECS): 200-573-9 Numer indeksowy: 607-428-00-2 Numer rejestracji właściwej	Wersenian czterosodowy	<3	GHS07 GHS05 Dgr	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 STOT RE 2	H302 H332 H318 H373
CAS: 68515-73-1 WE (EINECS): 500-220-1 Numer indeksowy:	D-glukopiranoza, oligomery, C8-C10-glikozydy alkilowe	<3	GHS05 Dgr	Eye Dam. 1	H318

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Numer rejestracji: 01-2119488530-36-xxxx

[1] substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Jeżeli nastąpi pogorszenie samopoczucia zapewnić pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą.

Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 10-15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów bez konsultacji z lekarzem. Przepłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Przy wysokich stężeniach, ryzyko poważnego uszkodzenia płuc

Kontakt ze skórą: Powoduje oparzenia, które zwykle penetrują przez całą głębokość skóry, rany goją się powoli z wytworzeniem blizn i stanów zapalnych.

Kontakt z oczami: Stwierdza się obrażenia rogówki, a w ciężkich przypadkach obrzęk i martwicę głębiej położonych tkanek.

Spożycie: W wypadku połknięcia występuje silne działanie drażniące jamy ustnej i gardła oraz istnieje niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać produktów spalania, mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji czyszczenia. Upewnij się, że skutki awarii są usuwane tylko przez przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować narażony obszar. Unikać kontaktu z oczami i przedłużonego kontaktu ze skórą. Nie wdychać oparów. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować osobiste wyposażenie ochronne. Ryzyko poślizgnięcia się na rozlanym produkcie
- 6.2 **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu konieczne jest podjęcie odpowiednich działań zapobiegających jego przedostaniu się do środowiska oraz powiadomienie odpowiednich służb ratowniczych.
- 6.3 **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Produkt zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Nie stosować narzędzi iskrzących.
- 6.4 **Odniesienia do innych sekcji**
Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których produkt jest magazynowany i użytkowany. Nie wdychać par produktu. Nie palić tytoniu
- 7.2 **Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia rozlania. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi lub paszami dla zwierząt. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. W temp. do 45°C preparat jest stabilny.
- 7.3 **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Patrz sekcja 1.2 SDS. Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Wodorotlenek sodu [1310-73-2]	
NDS	0,5 mg/m ³
NDSch	1,0 mg/m ³
PL: Wodorotlenek potasu [1310-58-3]	
NDS	0,5 mg/m ³
NDSch	1 mg/m ³

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03 z późn. zm. [Dz.U.2020.61, z dn. 17.01.2020]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U. 2021 r. poz. 325]

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011; zmieniony przez Dz.U.2022.2662).

Wartość i DNEL i PNEC:

Wodorotlenek sodu [1310-73-2]	
DNEL pracownik	
wdychanie, skutki miejscowe, narażenie długotrwałe, podrażnienie dróg oddechowych	1 mg/m ³
DNEL ogólna populacja	
wdychanie, skutki miejscowe, narażenie długotrwałe, podrażnienie dróg oddechowych	1 mg/m ³
PNEC	
Brak danych:	badanie technicznie niewykonalne.
EDTA/ Wersenian czterosodowy	
(DNEL Pracownicy)	
Długotrwałe Droga oddechowa	2,5 mg/m ³
(DNEL Konsumentów)	
Długotrwałe Droga oddechowa	1,5 mg/m ³
Długotrwałe Droga pokarmowa	25 mg/kg bw/dzień
PNEC	
Słodka woda	2,2 mg/l
Woda morską	0,22 mg/l
STP	43 mg/l
Osad śluzowaty	– brak danych
Gleba	0,73 mg/kg Podział równoważny

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

8.2 Kontrola narażenia

Produkt należy stosować zgodnie z dobrymi praktykami higieny i bezpieczeństwa pracy, nie jeść, nie pić i nie palić. Po przerwie i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać wdychania i tworzenia się pyłu produktu Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i / lub lokalną. Pysznice do oczu (spryskiwacze) powinny być zainstalowane w pobliżu miejsc pracy Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia

Drogi oddechowe: Nie jest wymagane w normalnych warunkach. Jeśli przekroczone zostaną limity obowiązujące w miejscu pracy, nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych

Ręce i skóra: Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zgodne z zatwierdzoną normą powinny być noszone przez cały czas pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Oczy: kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut).
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
Okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą powinny być stosowane, gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgiełki, gazy lub pyły

8.2.1 Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wylewać do kanalizacji. Możliwe emisje z systemów wentylacyjnych i procesów sprzęt powinien być sprawdzany pod kątem zgodności z wymogami prawa ochrony środowiska

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Pomarańczowy
Zapach:	Charakterystyczny chemiczny bez nuty zapachowej
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa	
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Produkt niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy
pH:	ok 14
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	1,1 g/cm ³
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Działanie korodujące na metale: Działa korodująco na metale

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak informacji istotnych dla bezpiecznego stosowania mieszaniny.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz sekcja 7).

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny. [W temperaturze do 45°C]

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

10.3 **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Może powodować korozję metali

10.4 **Warunki, których należy unikać**

Unikać wysokich temperatur

10.5 **Materiały niezgodne**

Metale aktywne, silne zasady

10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu**

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 **Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra komponentów

Wodorotlenek sodu

LD50: 44 mg/kg (doustnie, szczur)

Wodorotlenek potasu [1310-58-3]

LD50 (szczur, doustnie) 273 mg/kg

Toksyczność ostra

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg) > 2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} skóra (mg/kg): > 2000. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ATE_{MIX} wdychanie (mg/l/4h): > 20. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE_{MIX}) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie rakotwórcze

IARC: Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie:

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Przy wysokich stężeniach, ryzyko poważnego uszkodzenia płuc

Kontakt ze skórą:

Powoduje oparzenia, które zwykle penetrują przez całą głębokość skóry, rany goją się powoli z wytworzeniem blizn i stanów zapalnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Kontakt z oczami: Stwierdza się obrażenia rogówki, a w ciężkich przypadkach obrzęk i martwicę głębiej położonych tkanek.
Spożycie: W wypadku połknięcia występuje silne działanie drażniące jamy ustnej i gardła oraz istnieje niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605

Inne informacje:

Nie są znane

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność mieszaniny

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby

Toksyczność komponentów

Wodorotlenek sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):

LC50 40 mg/l Słodka woda Glon - Desmodesmus subspicatus 48 godzin

LC50 160 mg/l Słodka woda Ryba - Carassius auratus 24 godzin

LC50 7.1 mg/l Słodka woda Ryba - Brachydanio rerio 96 godzin

NOEC 40 - 240 mg/l Słodka woda Rozwielitka - Daphnia magna

Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):

EC50 - 80 mg/l Ryby - Lepomis macrochirus

EC50 - 660 mg/l Rozwielitki

EC50 - 1337 mg/l Nitscherai Linearis

EDTA (dane dla skoncentrowanego składnika)

LEC50 121 mg/L (96 h) Lepomis macrochirus Ryba

EC50 140 mg/L (48 h) Daphnia magna Skorupiak

EC50 Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zastosowane w produkcie związki powierzchniowo czynne spełniają wymagania biodegradowalności zgodnie z rozporządzeniem WE 648/2004

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Zawarte w preparacie związki nie ulegają bioakumulacji

12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie, rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym.

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje wchodzące w skład mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

12.6 Właściwości zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji których działanie może mieć negatywne skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniach [(WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605]]

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecane spalanie odpadów produktowych w uprawnionych zakładach utylizacji. Nie mieszać z innymi odpadami. **Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.**

Proponowany kod odpadu: 20 01 29 * - detergenty zawierające substancje niebezpieczne

Opakowania nieoczyszczone

Proponowany kod opakowania: 15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 0, poz.21) **Tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 779**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).

Ustawa z dnia 12 października 2017 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2056

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy)

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

Przepis 274 : Wodorotlenek sodu; Wodorotlenek potasu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 8

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	[E]
Kategoria transportowa:	2
Ilości ograniczone (3.4.6):	1L
Przepisy szczególne	'274
Instrukcje pakowania:	'P001 IBC02
Przepisy szczególne dotyczące przewozu –	

IMDG:

Kod EmS	F-A, S-B
Przechowywanie:	Category B SW2
Ilości ograniczone (3.4):	1 L
Przepisy szczególne	274
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03

IATA

IATA (Pasażer)

Ilości wyłączone (IATA) :	E2
Ilości ograniczone (IATA) :	Y840
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	0.5L
Instrukcje pakowania (IATA) :	851
Maksymalna ilość netto (IATA) :	1L

IATA (Ładunek)

Instrukcje pakowania (IATA) :	855
Maksymalna ilość netto (IATA) :	30L
Przepisy szczególne (IATA) :	
ERG kod (IATA) :	8L

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII	Nr 3; Nr 75
Skład zgodnie z rozporządzeniem 648/2004/WE	Zawiera: <5% niejonowych środków powierzchniowo czynnych; <5% EDTA

Inne przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

4. **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.
5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
6. **2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
7. **Rozporządzenie** Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).
9. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).
11. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**
12. Oświadczenie Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2023 poz. 891**)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport nie jest wymagany

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke [Na podstawie karty charakterystyki dostawcy; Metoda obliczeniowa]
Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1	H290	Wiedza ekspercka
Skin Corr. 1A	H314	metoda obliczeniowa
Eye Dam 1	H318	metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H319	Drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu;
Skin Corr. 1A/B	Działanie żrące/drażniące na skórę, Kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A/B

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategorie zagrożenia 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategorie zagrożenia 4
H290	Może powodować korozję metali
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, Kategorie zagrożenia 1
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategorie zagrożenia 1
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox4	Toksyczność ostra, Wdychanie Kategorie zagrożenia 4
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. Kategorie zagrożenia 2

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oven & Grill Cleaner Pro

Data aktualizacji: 15.05.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).